



(19) RU (11) 2063768

(13) CI

(51) 6 A 61 K 39/395

Комитет Российской Федерации
по патентам и товарным знакам

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**
к патенту Российской Федерации



1

- (21) 5007276/14 (22) 14.08.91
(46) 20.07.96 Бюл. № 20
(76) Фигурнов Валентин Александрович
(56) Косянов П.И., Косянова Н.П. Анти-
гены опухолей человека. - М. Медицина,
1985, с. 178.
(54) СПОСОБ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОБ-
РАБОТКИ ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ ДЛЯ
ПОЛУЧЕНИЯ АНТИГЕНА РАКОВОЙ
ОПУХОЛИ
(57) Изобретение относится к медицине и
касается способов получения антигенов рака.
Цель изобретения: разработать простой
способ получения антигена раковой опухоли,

2

исключить использование реактивов, пол-
учить антиген из длительно сохраняемой
опухоли. Сущность предполагаемого изобре-
тения заключается в том, что ткань опухоли,
взятая у умерших от рака, замораживается,
режется на мелкие кусочки, высушивается и
обрабатывается холодной дистиллированной
водой. Новым в предлагаемом изобретении
является то, что антигены опухоли экстра-
гируются из высушенной опухоли холодной
дистиллированной водой.

RU 2063768 CI

RU 2063768 CI

BEST AVAILABLE COPY

Изобретение относится к медицине, в частности к иммунологии, и касается поисков возможных путей получения антигенов раковых опухолей.

Известным способом получения антигенов раковых опухолей является использованием водно-солевых экстрактов /водно-солевые растворы/, спиртово-ацетоновые экстракты /использование спирта и ацетона/, /см. П.Н. Косяков, Н.П. Косякова. Антигены опухоли человека. Москва, "Медицина", 1985, стр.54,155; Ю. Дэй. Иммунохимия рака. Издательство "Мир", Москва, 1966, стр. 58/. Однако известные способы выделения раковых антигенов выполняются с использованием свежей сырой ткани опухоли и требуют определенных реактивов.

Целью настоящего изобретения является разработка способа выделения антигена раковой опухоли более простым способом, чем перечисленные прототипы, без использования реактивов из длительно сохраняемой сухой ткани опухоли.

Цель достигается следующим образом.

У умерших от раковой опухоли на секции забираются кусочки раковой опухоли и кусочки метастазов. Взятые кусочки опухоли помещаются в морозильник бытового холодильника и замораживаются при температуре -6 -10°C в течение 18-24 часов. После этого ткань опухоли разрезается на кусочки размером от 2 до 4 мм толщиной 2-4 мм и высушиваются при температуре 35-40°C в течение 32-48 часов. После высушивания опухоль сохраняется до 14-16 месяцев /срок наблюдения автора/ без потери антигенных свойств. при температуре 18-25°C. Для экстракции антигена 2-5 г сухой ткани опухоли заливаются 5-20-кратным объемом холодной прокипяченной дистиллированной воды при температуре 5-7°C на 18- 20 часов. Для предупреждения микробного загрязнения добавляется мертиолят в разведении 1:10000. После выдержки в холодильнике экстракт

опухоли фильтруется через ватный или марлевый фильтр и используется либо в качестве источника антигена для иммунологических реакций /для индикации раковых антител, полученных по предлагаемому способу, см. заявку Фигурнов В.А. "Способ получения противораковой сыворотки"/, либо для иммунизации животных.

Указанным способом были собраны опухоли у 15 умерших от рака больных. Антигеном, приготовленным от раковой опухоли молочной железы /рак-скир/ и раковой опухоли легкого /центральный рак и рак правого легкого, мелкоклеточный вариант, метастазы в поджелудочную железу, лимфоузлы/ было проиммунизировано 10 разнопородных кроликов. Кролики иммунизировались из расчета 180-250 мг белка на 1 кг массы тела животного. Иммунизация производилась в течение 4-х недель 4-кратно с интервалом в 1 неделю. Экстракт опухоли вводился подкожно в задне-боковую область. Беспокойства животных, нарушений аппетита, потери веса не наблюдалось. Припухлость в области введения антигена исчезала в течение 2- 4 дней. Кровь для исследования бралась из краевой вены уха или из сердца после наркоза. Антитела в крови животных появлялись через 5-7 недель после начала иммунизации. Для выявления реакции антиген - антитело использовалась реакция иммунодиффузии в свертчатом агаре. При этом было выявлено, что при иммунизации животных выше названными опухолями /рак молочной железы и рак легкого/ антитела появляются к ткани опухоли легкого, взятые у других умерших, раку желудка, яичника, поджелудочной железы.

Использование предлагаемого изобретения позволяет упростить способ получения антигена раковой опухоли и получать антиген из длительно сохраняемой опухоли.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ предварительной обработки опухолевой ткани для получения антигена раковой опухоли путем замораживания ткани опухоли, измельчения, высушивания с последующей экстракцией водно-солевым раствором, отличающийся тем, что ткань

измельчают на кусочки от 2 до 4 мм, затем высушивают при температуре 35-40°C в течение 32-48 ч, а экстракцию проводят дистиллированной водой, охлажденной до 5-7°C в присутствии мертиолята в разведении 1:10000.

Заказ 13п

Подписное

ВНИИПИ, Рег. ЛР № 040720
113834, ГСП, Москва, Раушская наб., 4/5

121873, Москва, Бережковская наб., 24 стр. 2.
Производственное предприятие «Патент»

BEST AVAILABLE COPY